

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, dapat dirumuskan simpulan yaitu hasil ekstraksi dari *endocarp* jeruk bali dengan air memperoleh kadar pektin sebesar 3,70%, 4,40% dan 4,76%. Sedangkan hasil ekstraksi dengan amonium oksalat memperoleh kadar pektin sebesar 19,89%, 23,59% dan 36,62%.

Berdasarkan rasio yang diujikan pada pektin hasil ekstraksi dengan air memperoleh kadar pektin, berat ekivalen, kadar metoksil dan derajat esterifikasi tertinggi pada rasio 1:20, untuk kadar asam galakturonat tertinggi pada rasio 1:40. Sementara berdasarkan konsentrasi yang diujikan pada pektin hasil ekstraksi dengan amonium oksalat memperoleh kadar pektin dan kadar asam galakturonat tertinggi pada konsentrasi 1,5%, untuk berat ekivalen, kadar metoksil dan derajat esterifikasi tertinggi pada konsentrasi 1%. Perbandingan antara pektin hasil ekstraksi dengan air 1:30 (volume air 300 ml) dan amonium oksalat 1% pada volume yang sama, diperoleh kadar pektin, kadar metoksil, kadar asam galakturonat dan derajat esterifikasi yang lebih tinggi pada pektin hasil ekstraksi dengan amonium oksalat. Sedangkan berat ekivalen yang lebih tinggi diperoleh pada pektin hasil ekstraksi dengan air.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait ekstraksi pektin dari *endocarp* jeruk bali dengan air dan amonium oksalat menggunakan volume pelarut yang sebenarnya (seperti tertulis pada metode penelitian) serta analisis sifat kimia pektin meliputi kadar pektin, berat ekivalen, kadar metoksil, kadar asam galakturonat, dan derajat esterifikasi. Selain itu, perlu dilakukan analisis dengan FTIR, XRD atau LC-MS untuk mengetahui senyawa pektin yang terdapat dalam *endocarp* jeruk bali.